ARC 897

製品データシート

製品概要

ARC 897 は激しい侵食、腐食、薬品侵食に晒される金属表面を修理、保護するセラミックで強化した高性能複合体です。塗布厚は3 mm 以上です。非収縮性。100%固体。色はグレー。

ARC 897は微小セラミックビーズと粒子を高濃度で配合し、高価な肉盛りが金属損失の修理に頻繁に使用される磨耗の激しい環境に対応します。ARC 897 は侵食された金属表面の再生あるいは耐磨耗犠牲表面の新規形成に使用され、新しい表面は元の金属、ゴムライナー、セラミックタイル、肉盛りよりしばしば長持ちします。ARC 897は長期にわたり磨耗に耐える表面を形成し、ARC 890に代わり薄く簡単に塗布できるコンポジットとして使用されます。

製品構成 – ポリマー/セラミック・コンポジット

マトリックス - ARC 897は脂肪族アミン硬化剤に反応させた2成分変性エポキシ樹脂です。

強化剤 - 耐磨耗性に優れたビーズと微小粒子の当社独自の配合。このセラミック配合が優れた耐磨耗特性と使い易さを実現しました。

用途

- 空気コンベヤー
- チッパーおよびチップビン
- ハイドロパルパー
- 遠心式分離機
- Ni硬スラリーポンプ
- フライアッシュ分離機
- 木材チップ移動扇
- ねじコンベヤー
- 換気扇
- サイクロン、ホッパー
- 耐磨板
- 配管エルボ
- 微細燃料ライン
- 粉砕機

利点

- ARC 897の優れた耐磨耗特性が装置運転サイクルを延長。
- 丈夫な樹脂構造で熱・機械衝撃の耐性に優れる。
- 優れた接着性、アンダーカットのない信頼性の高い性能。
- 塗布が簡単なので作業コスト、ダウンタイムが低減。
- あらゆる金属表面に簡単に成形可能。

パッケージ

1 kg入りと6 kg入りの2種類のキットがあります。各キットには事前に計量された容器（A剤とB剤）が入っています。混合用具、アプリケーター、取扱説明書も付いています。

耐薬品性

低濃度の酸、アルカリ、漂白剤、その他の薬品類に晒される場合にお勧めします。薬品類とその周辺温度における評価値の詳細については、ARC 耐薬品性チャートを参照してください。

技術データ

硬化密度	———	2.2 g/cc
圧縮強度	(ASTM D 695)	950 kg/cm^2 (93 MPa)
曲げ強度	(ASTM D 790)	690 kg/cm^2 (68 MPa)
引張強度	(ASTM D 638)	340 kg/cm^2 (33 MPa)
耐衝撃性（逆）	(ASTM D 2794)	6.0 nt m
直線熱膨張係数	(ASTM C 531)	3.9 x 10^{-5} cm/cm/°C
ロックウェル硬度	(ASTM D 785)	
ショア Dジュロメーター硬度	(ASTM D 2240)	
垂直たるみ耐性 温度21°C、塗布厚6 mm 時	———	たるみなし
最高温度 （使用条件に依存）	湿潤時使用 乾燥時使用	70°C 205°C

表面処理

本製品の性能を長期に保つには正しい表面処理を行うことが重要です。具体的な条件は使用状態の厳しさ、期待される寿命、初期の下地状態により異なります。

最適な前処理は、汚れが全て除去されギザギザの断面が75から125ミクロンに粗面仕上げされた状態です。通常、ホワイト・メタル (Sa 3 / SSPC SP5) あるいはニア・ホワイト・メタル (Sa 2 ½ / SSPC SP10) の清浄度まで初期洗浄と脱脂、研磨ブラストを行った後、残留物を除去します。

混合

混合と塗布を容易にするために、製品温度を21°から32°Cに保ってください。各キットの中味は正しい混合比率に調整されています。更に小分けする場合は、正しい混合比率に従ってください。

	混合比	重量比
ARC 897	A:B	4:1

ARC 897は低速電動ミキサーで混合できます。B剤を全部A剤に加えてください。ミキサーのブレード、容器の内側と底を時々掻き取り、均一になるまで混合してください。ARC 897 付属の混合用具を使用する場合は、清潔で乾燥した非孔性の表面（通常プラスチック）にA剤とB剤を置いてください。用具で8の字をゆっくり描くようにして混合します。混合表面と用具を時々掻きとり未混合の残留物がないことを確認してください。材料の色が均一になり縞が無くなるまで混合を続けてください。

作業時間 – 単位：分

	10°C	16°C	25°C	32°C	43°C
1 kg	100	70	40	20	10
6 kg	80	50	30	10	NR

NR = お勧めできません

「作業時間」は混合開始からの時間です。

塗布

ARC 897の塗布厚は最低 3 mmです。適用温度は最低10°Cです。付属のプラスチック製用具あるいはこてを使用して、表面の凸凹に押付け、接着を確実にするために表面を完全に湿らせてください。一旦塗布されたら様々な方法を用いて滑らかにすることができます。

ARC 897は必要に応じて即磨耗オープンタイプの研石で研磨することができますが、加工はできません。

使用条件によってさらにサポートが必要な場合は、塗布する前に金属下地に拡張金属メッシュを溶接すると効果があります。

ARC 897はARCポリマー・コンポジットを使って上塗りをすることができます。下記に説明する「軽荷重」点まで硬化したら、次のコートを塗布する前に表面を粗面仕上げし有機溶剤でゆすいでください。硬化が「軽荷重」点まで進まないうちは、表面処理は汚染がない限り必要ありません。

塗布面積

3 mm の厚さで：

1 kg キットは 1515 cm^2 を塗布

6 kg キットは 9090 cm^2 を塗布

以下の公式を使用して必要な重量を算出してください。

2.2 (g/cc) x 面積 (m^2) x 平均厚 (mm) = kg

硬化時間

	10°C	16°C	25°C	32°C	43°C
半硬化	16 時間	7 時間	4 時間	2 時間	20 分
軽荷重	36 時間	24 時間	8 時間	6 時間	90 分
全荷重	72 時間	48 時間	36 時間	20 時間	12 時間
全薬品耐性	96 時間	72 時間	48 時間	30 時間	24 時間

強制硬化させると全薬品耐性に速く到達します。強制硬化は、半硬化に達した後70°C で4時間加熱します。

洗浄

市販の溶剤（アセトン、キシレン、アルコール、メチルエチルケトン）で使用後の工具を直ちに洗浄します。一旦硬化すると削り取らなければなりません。

保管

10°C から32°Cで保管してください。輸送中にこの温度範囲を逸脱しても問題はありません。製品寿命は開封しない限り2年間です。

安全性

使用前に必ず適切な材料安全シート（MSDS）あるいは販売元から供給される貴地の安全シートを参照してください。標準の作業時間や作業開始に関する手順があれば、それに従ってください。

技術データはラボテストの結果を反映し、一般特徴のみを呈示するものです。A.W. CHESTERTONは、特定の目的、使用のための売買可能性、適応性の保証を始めとする全ての保証を、明示、暗示にかかわらず、一切否定します。当社に責任がある場合は、製品の交換に限定されます。

CHESTERTON®

860 Salem Street
Groveland, Massachusetts 01834 USA
電話：(781) 438-7000 • ファックス：(978) 469-6528
www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Company, 2006. 全権所有
® 米国その他の国々でA.W. Chesterton Companyが所有しライセンス権を持つ登録商標